

máxima del orden de las 400,000 personas y una densidad demográfica próxima a la frontera de 6 hab./ km<sup>2</sup>.

La economía del Estado de Río Grande do Sul (RS-Brasil) se basa en la agricultura (soja, trigo, arroz y maíz), la ganadería, la industria de cueros, calzados, alimenticia, textil, maderera, metalúrgica y química.

Durante la década de 1990 y el inicio del siglo XXI, hay que resaltar el surgimiento de polos tecnológicos importantes en RS en las áreas petroquímicas y de la tecnología de la información.

El Informe Anual de Río Grande do Sul (2007) establece que la industrialización en el territorio está elevando su participación en el PIB del Brasil, trayendo inversiones, mano de obra e infraestructura al Estado. Actualmente, el Estado está en cuarto lugar en la lista de los Estados más ricos del Brasil.

En el territorio uruguayo es en parte similar, destacándose las producciones arroceras, forestales y el sector agrícola-ganadero. El desarrollo turístico es muy importante en toda la CBLM y se considera que será de las variables que se incrementarán en los años venideros, basado en sus hermosas zonas costeras con playas de calidad mundial y en el turismo ecológico que se ofrece a turistas que arriban de ambos hemisferios.

## 2.2. Principales usos del agua en la CBLM

El Informe Anual sobre la Situación de los Recursos Hídricos en el Estado de Río Grande do Sul (2007 – 2008), señala que en la región brasileña de la cuenca, en términos anuales, el riego representa cerca del 97% de las demandas hídricas medias en la Región Hidrográfica de las Cuenca Litorales, aumentando ese porcentual al 99% en el mes de enero, lo que demuestra una fuerte predominancia de este sector usuario.

En términos espaciales, cerca del 66% de las demandas hídricas anuales están concentradas apenas en la cuenca hidrográfica Merin – São Gonçalo, en razón de las extensas áreas de arroz regado. En la época de veraneo se observa la influencia del flujo poblacional estacional en la región del Litoral Norte (cuenca de Tramandai), elevando la demanda para uso humano de 0.30 a 0.81 m<sup>3</sup>/s.

En términos medios anuales, se verifica una situación de mayor compromiso de las disponibilidades hídricas en la cuenca del Litoral Medio. Además hay una proporción media de agua utilizada en la región que va 15.8% por encima de la media de las demás regiones (del orden del 8%).

Para el mes de enero, típico de verano, en términos medios, son observados déficits hídricos en el Litoral Medio y en la cuenca Merin – São Gonçalo.

Gilnei Machado (2007) señala que la demanda hídrica para riego, abastecimiento e industria, de acuerdo con informaciones levantadas por CRH (Conselho de Recursos Hídricos) de Río Grande do Sul/Magna Engenharia (1997), en el área de la Cuenca de la Laguna Merin, localizada en territorio uruguayo, es igual a 107,963 l/s. Esto corresponde al 99.78% de la demanda total de la zona uruguayo en la referida Cuenca.

Para el abastecimiento público, la demanda en la zona uruguayo es igual a 218 l/s. Esto es el 0,20 % del total captado en aquella área. En cuanto al abastecimiento del sector industrial la demanda es de apenas 15 l/s, o sea el 0,02% del total captado en aquella área de la Cuenca.

En el área brasilera de la CBLM, el estudio presenta un total de 556 puntos de captación de agua relevada por el Departamento de Recursos Hídricos del Estado do Río Grande do Sul. De este total, solamente en la sub-cuenca fronteriza del Río Yaguarón fueron relevados 118 puntos. En la margen este de la Laguna Merin y del Canal São Gonçalo, que comprende los

Municipios de Rio Grande, Santa Vitória do Palmar y Chuí fueron relevados 125 puntos de captación. De estos, 102 puntos están localizados en la faja litoral y en la Laguna Mangureira (localizada entre la Laguna Merin y el Océano Atlántico).

La captaciones hechas con el uso de motobombas en la gran mayoría de los puntos existentes en los Municipios de Rio Grande, Pelotas, Capão do Leão y Arroio Grande (RS), constituyen así las estaciones de elevación que conducen el agua a las áreas de menor elevación a las más elevadas, donde existe necesidad de este recurso. En los demás puntos, el agua es captada directamente en represamientos (barragens) y azudes, que permiten su conducción por gravedad hasta el local donde el agua se vuelve necesaria.

El área total de riego en la porción brasileña de la Cuenca de la Laguna Merin es de 151,558 hectáreas y cerca del 40.6% de esta área, o sea, 61,574 hectáreas, se localizan en los Municipios brasileños cuyas vierten al Canal São Gonçalo.

### **2.3. Hidrosolidaridad estratégica entre usos del agua en la CBLM.**

Poco tiempo atrás, praderas pampeanas, con una rica biodiversidad, habían sido sólo parcialmente alteradas por una ganadería extensiva desarrollada en enormes potreros. Sin embargo, en los últimos 20 años la difusión del cultivo de arroz irrigado y mecanizado ha introducido una nueva dimensión de transformación, con los consiguientes conflictos por el uso de los recursos naturales.

En materia de ecohidrología de la CBLM y particularmente en el Uruguay, un millón de sus hectáreas constituyen una vasta planicie con suelos profundos, surcada por numerosos cauces de agua, con una gran riqueza de flora y fauna.

Hacia el límite sur de la cuenca, los drenajes naturales son más limitados y la planicie se transforma en extensos humedales, llamados Bañados del Este o Bañados de Rocha (UY), que originalmente abarcaban 350,000 ha. Los humedales se extienden hasta la costa atlántica, donde se asocian con un sistema de lagunas costeras conectadas al océano.

Esta zona contiene los ecosistemas más valiosos por su biodiversidad, su capacidad de regulación hídrica, la belleza de su paisaje y sus atractivos turísticos. Todo esto, sumado a la importancia de la región como hábitat de aves acuáticas, llevó a que Uruguay se adhiriera en 1984 a la Convención de Ramsar sobre Humedales de Importancia Internacional. La UNESCO declaró a esta región como Reserva Mundial de la Biósfera.

La RHAS posee como vegetación original predominante a la Mata Atlántica, que tiene sobre sí una intensa acción antrópica. La Mata Atlántica se extiende desde São Paulo hasta el norte del Estado de Rio Grande do Sul, en el que se halla la CBLM. La Agência Nacional de Águas, máxima autoridad de aguas en el Brasil señala que puede estimarse que actualmente apenas el 12% de la misma, se halla preservada.

A diferencia de muchas de las otras reservas de la biodiversidad existentes en el mundo, la CBLM está bajo un régimen de propiedad privada de la tierra, que pertenece a ganaderos que desarrollan en ella sus actividades; no existen extensiones significativas de propiedad pública. En los grandes potreros se aprovechan las extensiones de pastos naturales y zonas pantanosas para pastorear el ganado. Esta explotación requiere muy pocos trabajadores o infraestructura y el gaucho a caballo es el personaje clásico en este paisaje.

Además de la producción ganadera, la región ha sido aprovechada para otros usos. Los habitantes de escasos recursos siembran cultivos alimentarios y comerciales. El turismo se ha convertido en una actividad importante en la costa atlántica, que ejerce presión sobre los recursos costeros pero, al mismo tiempo, da a una gran parte de la población urbana del país la oportunidad de ver la región de los bañados y conocer sus problemas.